

Bednarczyk, Andrzej

"Philosophia botanica", Caroli Linnaei, Moskva 1989 : [recenzja]

Kwartalnik Historii Nauki i Techniki 35/2 - 3, 390-399

1990

Artykuł umieszczony jest w kolekcji cyfrowej Bazhum, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych tworzonej przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego.

Artykuł został zdigitalizowany i opracowany do udostępnienia w internecie ze środków specjalnych MNiSW dzięki Wydziałowi Historycznemu Uniwersytetu Warszawskiego.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.



Caroli Linnaei: *Philosophia botanica* — Karl Linnej: *Filosofija botaniki*. Izdanie podgotovil I. E. Amlinskij. Moskva, Nauka 1989, 453 ss., tab., facsimile karty tytułowej pierwszego wydania (1751).

Rosyjski przekład *Philosophia botanica* Karola Linneusza — to jeden z licznych dowodów, iż długa, dobra i godna naśladowania tradycja edytorska wciąż jest żywa w Związku Radzieckim; owa tradycja, która każe sięgać radzieckim historykom nauki do dzieł naukowych epok minionych, przygotowywać ich staranne przekłady, opatrywać rozbudowanym zazwyczaj aparatem naukowym i udostępniać społeczności uczonych¹. Bez względu na to, że mamy tu do czynienia z przekładem rosyjskim, nie zaś polskim (w Polsce żadna ze stron — ani wydawcy, ani czytelnicy — nie zdaje się interesować tego rodzaju przedsięwzięciami edytorskimi), nie można go nie zauważyć bądź pominąć milczeniem. Nie wolno tak postąpić nie tylko dlatego, że przedmiotem owego przekładu jest *Philosophia botanica*, która odcisnęła swój ślad na całym późniejszym rozwoju botaniki i pod której wpływem pozostaje wiele szczegółów codziennej pracy współczesnego botanika; nie tylko też dlatego, że jest to pierwszy i jedyny przekład współczesny², który nielicznym zainteresowanym botanikom, nie znającym, jak się zdaje, wystarczająco biegle łaciny, by posługiwać się oryginałem *Philosophia botanica*, stwarza możliwość pożytecznych i interesujących studiów, i — przez pomnożenie liczby istniejących wydań (około siedmiu do połowy XIX wieku) — czyni łatwiej dostępnym dzieło Linneusza. O wartości omawianego wydania przesądza także staranność przekładu oraz aparat edytorski — rezultaty pracy wielu osób, wśród nich głównego wydawcy, wybitnego radzieckiego historyka biologii, autora m.in. znanej monografii É. Geoffroy de Saint-Hilaire'a i wydawcy jego rozpraw w przekładzie rosyjskim — Ilji E. Amlińskiego (1902-1979)³.

Trudności translatorskie i edytorskie, jakich następczał Linneuszowy oryginał, oraz trudności organizacyjne sprawiły, że przekład ten ma dość skomplikowaną hi-

drugi przykład: wzajemny stosunek geograficznych partii *Li livres dou Trésor Brunetto Latiniego* i traktatu geograficznego rzekomego Assafa Judejczyka zachowanego w łacińskiej wersji paryskiej Bibl. Nat. lat 6556. Traktat ten, w opinii dziewiętnastowiecznego wydawcy Adolfa Neubeuera, miał pochodzić z XI wieku, tymczasem, jak wykazuje Gautier Dalché, jest to po prostu łaciński przekład dzieła Latiniego z XIV wieku (zob. s. 125 i przyp. 30). W związku z tym istotnej modyfikacji musi ulec mój wywód na ten temat z roku 1970 (*Gerwazy z Tilbury*, s. 113 nn.).

¹ O ożywiającej tę tradycję działalności wydawniczej w dziedzinie historii biologii i medycyny pisałem wiele lat temu w „Kwartalniku Historii Nauki i Techniki” 1979 nr 1 s. 157-168.

² Wcześniej powstał przekład na język francuski: *Philosophie botanique de Charles de Linné, dans laquelle sont expliqués les fondements de la botanique, avec les définitions de ses parties, les exemples des termes, des observations sur les plantes les plus rares; traduit du latin par Fr.-Alex. Quesné*. Rouen—Paris 1788. Ani jednak forma edytorska, ani czas wydania, ani związany z tym stopień dostępności przekładowi temu nie nadają cech współczesnych. Istnieje nadto osiemnastowieczny skrócony przekład angielski (H. Rose 1775) i dwa omówienia treści *Philosophia botanica* — w języku rosyjskim (T. Smelovskij 1800) i angielskim (F. Stafleu 1971; Utrecht).

³ I. E. Amlinskij: *Žoffrua Sent-Iler i ego bor'ba protiv Kjuv'e*. Moskva 1955; É. Žoffrua Sent-Iler: *Izbrannye trudy*. Moskva 1970.

historię. Przeczywali ją uważni czytelnicy katalogów wydawnictwa Nauka, w których zapowiedzi przekładu powtarzały się kilka razy w ciągu około 20 lat i dopiero w 1989 roku obietnice w nich zawarte zostały spełnione⁴. Prace nad przekładem rozpoczął w 1938 roku filolog S. W. Sapożnikow⁵ i prowadził je do śmierci w 1942 roku. W 1956 roku I. E. Amlinskij otrzymał z Instytutu Historii Przyrodoznawstwa i Techniki rękopis nie ukończonego przekładu z propozycją przeprowadzenia prac redakcyjnych i przygotowania przekładu do druku w znanej serii historycznonaukowej „Klasyków Nauki”. Gdy w 1977 roku sporządzony maszynopis przyszłego wydania przeczytali recenzenci-botanicy (nie wymienieni z nazwiska), okazało się, że przekład należy unowocześnić i w tym celu maszynopis trafił z kolei do filologa N. N. Zabinkowej (współautorki — dodajmy — dużego i znakomitego słownika botanicznego rosyjsko-łacińskiego⁶), której nową wersję przekładu opracował redakcyjnie M. E. Kirpicznikow; w tej właśnie wersji przekład opublikowano w 1989 roku, a więc po upływie pół wieku od rozpoczęcia przez S. W. Sapożnikowa prac przekładowych. Skoro piszemy o udziale poszczególnych osób w przygotowaniu edycji dzieła Linneusza, nie sposób nie wspomnieć o pewnej jej niepojętej osobliwości. Na karcie tytułowej udział I. E. Amlinskiego odnotowano w postaci nieokreślonej formuły „wydanie przygotował”. Faktu natomiast, iż jest on autorem posłowania — obszernego studium poświęconego Linneuszowi i jego *Philosophia botanica* — nie zaznaczono. Nazwiska autora studium brak i na początku, i na końcu owego posłowania, jakkolwiek przedmowy (umieszczonej po tekście Linneusza) nie zapomnieli podpisać redaktorzy odpowiedzialni (P. A. Genkel i B. A. Starostin).

Aparat edytorski przekładu ma dwojakiego rodzaju pochodzenie. Część jego znajdowała się już w Linneuszowym oryginale — skorowidz używanych przez Linneusza łacińskich terminów technicznych i skorowidz łacińskich nazw rodzajowych, oba uzupełnione rosyjskimi odpowiednikami, oraz ogólny skorowidz rzeczowy; część zaś aparatu została przygotowana dla wydania rosyjskiego — wspomniane studium pióra I. E. Amlinskiego, pełniące funkcję posłowania (s. 330-377), komentarze opracowane przez I. E. Amlinskiego i N. N. Zabinkową, opatrzone inicjałami autorów (s. 378-411), skorowidz nazwisk, wzbogacony informacjami bio- i bibliograficznymi, a także utworzonymi od nazwisk nazwami taksonów (opracowali I. E. Amlinski i G. W. Szumakowa — s. 412-441), klucz do skrótów (opracowała N. N. Zabinkowa — s. 442-444), spis głównych prac Linneusza opublikowanych za jego życia, spis prac Linneusza wydanych w Rosji, spis dysertacji uczniów Linneusza oraz bibliografia literatury wykorzystanej w opracowaniu edytorskim.

W części wstępnej swego posłowania-studium I. E. Amlinski ogólnie scharakteryzował znaczenie historyczne *Philosophia botanica*, próbował przeprowadzić paralele między nią a *Philosophie zoologique* (1809) J. B. Lamarcka (1744-1829) i *Phi-*

⁴ Więcej szczegółów z dziejów prac nad edycją przekładu dostarcza powieść *Oprawdan budet každyj čas...*, napisana przez syna I. E. Amlinskiego — zob. V. Amlinskij: *Vozvraščenie brata*. Moskwa 1989 s. 135-250.

⁵ Siergiej Walerianowicz Sapożnikow (1879-1942) położył jako tłumacz prawdziwe zasługi w dziedzinie historii biologii. W jego dorobku translatorskim znajduje się — oprócz przekładu *Philosophia botanica* Linneusza — m.in. przekład *Philosophie zoologique* J. B. Lamarcka (cz. I — 1911, cz. I-III — 1935-1937), *Theoria generationis* (1938 — wyd. 1950) i *Theorie von der Generation* (wyd. 1950 — wspólnie z A. E. Gajsinowiczem) K. F. Wolffa.

⁶ Zob. M. È. Kirpičnikov, N. N. Zabinkova: *Russko-latinskij slovar' dlja botanikov*. Leningrad 1977.

losophie anatomique, I-II (1818-1822) E. Geoffroy de Saint-Hilaire'a (1772-1844), nadając, jak się zdaje, zbyt wielką wagę podobieństwu tytułów oraz terminowi „filozofia”, wprowadzającemu w błąd współczesnego czytelnika; w tej także części posłowia poruszono związane z przekładem kwestie techniczne. Oto tytuły dalszych części posłowia: *Etapy biografii i twórczości naukowej Linneusza*, *Krótką charakterystyką poglądów metodologicznych w przyrodoznawstwie połowy XVIII wieku*, *Antyteza: Buffon — Linneusz* i dwóch części bezpośrednio dotyczących treści *Philosophia botanica — Próba analizy «Filozofii botaniki»* i *Fragmenty historii botaniki opisowej w wykładzie Linneusza*. W pierwszej z dwóch ostatnich części dotknięto problemu jedności przyrody w ujęciu Linneusza, w drugiej zaś poświęcono nieco miejsca swoiście Linneuszowym nazwom, jakimi zostały opatrzone przez szwedzkiego uczonego rozmaite specjalności botaniczne, opisano Linneusza 24-klasowy system sztuczny oraz próbę zbudowania przezeń 63-grupowego systemu naturalnego, a także wpływ, jaki wywarło odkrycie płciowego rozmnażania się roślin na jego ogólnoteoretyczną postawę. Posłowie to, dające ogólny zarys problematyki osiemnastowiecznej biologii i wydobywające na jaw swoiste cechy botaniki Linneuszowej, stanowi nieodzowne i zarazem interesujące wprowadzenie do lektury *Philosophia botanica*. Obszerne komentarze zaś w dużej mierze decydują o powodzeniu tej lektury i wynoszonym z niej prawdziwym pożytku poznawczym, nie tylko ułatwiają, lecz wręcz warunkują zrozumienie i przyswojenie wielu istotnych szczegółów tekstu.

Pisząc o nowym przekładzie dzieła Linneuszowego, trudno nie zwrócić uwagi na sposób, w jaki przełożono jego oryginalny tytuł — *Philosophia botanica*; ściśle rzecz biorąc, jego przekład — *Filozofia botaniki* — nie jest w ogóle poprawny, czytelnika zaś z końca XX wieku szczególnie razi swoją anachronicznością⁷. Nie od rzeczy będzie tu dodać — gdy próbujemy analizować znaczenie tytułu dzieła Linneusza — że *Philosophia botanica* powstała w wyniku przerobienia i uzupełnienia innej, wcześniej wydanej rozprawy i zatytułowanej *Fundamenta botanica* (1736); formuła użyta jako tytuł owej rozprawy byłaby, jak się zdaje, znacznie bardziej stosowna na karcie tytułowej omawianego dzieła niż jego tytuł ostateczny. Czym miała być dla Linneusza *philosophia botanica*, wiemy zresztą od niego samego, jakkolwiek dziedzinę tę definiuje on zbyt wąsko w porównaniu z treścią traktującego o niej dzieła. „W *Fundamenta botanica* wyłożyłem niegdyś w niewielu aforyzmach teorię i postulaty nauki o roślinach; szczegółowe ich objaśnianie za pomocą przykładów, obserwacji i poglądowych dowodów wraz z rozgraniczeniem i ścisłym definiowaniem części roślin i słów będących terminami nazwałem filozofią botaniczną, do tego właśnie sprowadzają się bowiem nakazy nauki” (przedmowa — *Do czytelnika*). Wypada dodać, iż w *Philosophia botanica* znaleźć można niewiele poglądów (formułowanych tam w postaci też mających aforystyczną formę), które zasługiwałyby na miano poglądów filozoficznych (metafizycznych) w ścisłym słowa znaczeniu. Można do nich zaliczyć m.in.: „Wszystko, co spotyka się na Ziemi należy do elementów i rzeczy przyrodzonych. [...] Elementy są proste, rzeczy przyrodzone — dzięki sztuce boskiej — złożone” (§ 1); „Twierdzimy, iż na początku była stworzona tylko jedna para osobników [płci odmiennej] każdego gatunku” (§ 132); „Zliczyć możemy tyle gatunków, ile form było pierwotnie stworzonych” (§ 157); „Wszystko, co żywe, pochodzi z jaja” (§ 134 — aforyzm błędnie przypisywany W. Herveyowi) bądź sentencję Leibnizjańską *Natura non facit saltus* (§ 77).

⁷ Dodajmy, iż podobnie i z tych samych powodów niepoprawny jest tytuł polskiego przekładu *Philosophie zoologique* J. B. Lamarcka (*Filozofia zoologii*. Warszawa 1960).

Przyjęty sposób przekładania tytułu dzieła Linneusza nasuwa myśl, iż uprawiał on osobliwą filozofię, której przedmiotem uczynił botanikę; można by też sądzić — jak się okaże — bezpodstawnie, iż w jego botanice zawierała się jakaś filozofia, gdy tymczasem rzeczy się miały odwrotnie — botanika zaczynała się dopiero z filozofii wyróżnicowywać. Niezbyt fortunnie rozstrzygnięta owa kwestia przekładu stwarza sposobność do krótkiej refleksji nad kształtującym się w XVII i XVIII wieku znaczeniem takich terminów, jak *botanika* (*botaniczny*) i *filozofia*.

Termin „botanika” (od grec. *botáne* — trawa, pastwisko, ziolo; *botánon* — ziolo; *botanikós* — wytworzony z ziół; łac. *botanicum* — zielnik, książka o roślinach) w literaturze naukowej pojawił się stosunkowo późno, wcześniej natomiast — rzecz charakterystyczna — używano formy przymiotnikowej „botaniczny”, wywiedzionej, jak się zdaje, raczej bezpośrednio z greckiego źródłosłowu niż wtórnie ukształtowanego z formy rzeczownikowej „botanika”⁸. Tę ostatnią formę można spotkać nieco wcześniej w języku francuskim⁹ niż w łacinie. Termin łaciński *botanice*, -es (późniejsza forma *botanica*, -ae) zaczął się powoli utrwalac w literaturze niewątpliwie m.in. za sprawą Linneusza, poczynając od drugiej połowy XVIII wieku. Linneusz (1751) botanikę definiował jako „naukę przyrodniczą, która dostarcza wiedzy o roślinach” (§ 4). Kilka lat wcześniej przed Linneuszem mianem botaniki określali wyodrębnioną naukę o roślinach H. Boerhaave (1668-1738) i Ch. G. Ludwig (1709-1774)¹⁰. Do końca XVIII wieku termin ten nie zdobył jednak popularności, w tekstach powstałych w tamtych czasach występuje bardzo rzadko (w dziele Linneusza zaledwie kilka razy) i — rzecz znamienna — nie wprowadza się go w zasadzie do tytułów ówczesnych rozpraw o roślinach — odgrywały tu zapewne rolę motywy stylistyczne, nie bez znaczenia jednak były także racje rzeczowe. Linneusz częściej pisze raczej o „botanikach”, terminowi temu zdaje się jednak nadawać tę samą rangę, co „fitologom”, „botanofilom”, „ichniografom”, „adonistom”, „metodystom” itp. Świadczyłoby to, iż również termin „botanik” zaczynał się wówczas dopiero utrwalac w języku naukowym, by przetrwać do naszych czasów wraz z nielicznymi nazwami, jak „florysta” bądź „systematyk”, spośród wymienianych przez Linneusza. W pierwszych dziesiątkach lat XIX wieku termin „botanika” wszedł już na stałe do języka nauki i nabrał charakteru technicznego nawet w niemieckim, gdzie długo jeszcze równolegle używano również *Kräuterkunde*, *Pflanzenkunde* jako odpowiedników „botaniki”¹¹. Przytoczone tu

⁸ Np. C. Bauhini: *Prodromus theatri botanici*. Francofurti 1620. Franc. „botanique” (*adj.*) odnotowuje w 1611 roku słownik R. Cotgrave’a — zob. A. Dauzat: *Dictionnaire étymologique de la langue française*. Paris 1957, s. 99.

⁹ Np. J. Pitton de Tournefort: *Éléments de botanique, ou Méthode pour connaître les plantes*. T. I-III. Paris 1694. W wersji łacińskiej swego dzieła Tournefort (1656-1708) na pierwszym miejscu w tytule umieścił tradycyjne określenie *res herbaria*, dopiero zaś na drugim miejscu wprowadził termin *botanice* — *Institutiones rei herbariae, sive Elementa botanices*. Pars I-III. Parisiis 1700. Byby to, jak się zdaje, pierwszy i zgoła wyjątkowy w tamtych czasach przypadek zastosowania tego terminu.

¹⁰ H. Boerhaave: *Historia plantarum*. T. I-II. Ludguni Batavorum 1717, s. 16; Ch. G. Ludwig: *Aphorismi botanici*. Lipsiae 1738 s. 1.

¹¹ Np. K. S. Kunth: *Handbuch der Botanik*. Berlin 1831 s. 3-5. Zob. także A. Pławski: *Słownik wyrazów botanicznych*. Wilno 1830 s. 33; J. Lindley: *An outline of the first principles of botany*. London 1831.

obserwacje nad dziejami terminu mogą być, jak się zdaje, pośrednim dowodem, iż oznaczana nim nauka — botanika — nie tylko nie osiągnęła w czasach Linneusza tego stopnia dojrzałości teoretycznej, by mieć własną filozofię (nie osiągnęła jej zresztą jako całość do dzisiaj; komponent teoretyczny rozwinęły jedynie niektóre dyscypliny ściśle botaniczne — systematyka, morfologia, paleobotanika, fitosocjologia — oraz tradycyjnie zaliczane do botaniki, jak np. fizjologia roślin), lecz nawet nie stanowiła wyraźnie wyodrębnionej, jednoznacznie określonej całości. Nie tylko wszelako dlatego Linneuszowa botanika nie mogła być przedmiotem ówczesnych badań filozoficznych. Ów przedmiot miał w XVIII wieku dawny, tradycyjny charakter i w filozoficznej teorii poznania nie znalazło się jeszcze miejsce dla badań nad nauką. Oznaki zapowiadające zmiany i różnicowanie sposobu, w jaki uprawiano filozofię, jakkolwiek owe zmiany nie prowadziły wprost do tego, co dzisiaj się nazywa filozofią nauk szczegółowych, można obserwować dopiero w końcu XIX wieku. Np. F. Schultze był wciąż daleki od współczesnego traktowania filozofii nauk przyrodniczych, gdy w dwutomowym opracowaniu *Philosophie der Naturwissenschaft* pisał, iż „filozofia przyrodoznawstwa — uciekając się do pomocy historii i krytyki głównych problemów filozofii — winna stanowić wstęp filozoficzny do nauk matematyczno-doświadczalnych. [...] Chcemy badać przeszłość nie ze względu na samą wiedzę historyczną, chcemy analizować problemy filozoficzne nie ze względu na samą radość teoretyzowania, lecz ze względu na ostateczny cel praktyczny — dla zdobycia orientacji w teraźniejszości i kształtowania w niej naszego życia w sposób najbardziej idealny”¹². Podobną, choć jeszcze bardziej niejasną ideę filozofii przyrodoznawstwa można odkryć w notatkach A. Schopenhauera (1788-1860), powstałych w pierwszej połowie XIX wieku: „Tym jedynym użytecznym i trwałym, co wyłoni się z dzisiejszej filozofii przyrody, będzie filozofia przyrodoznawstwa, polegająca na stosowaniu twierdzeń filozoficznych w naukach przyrodniczych. [...] Rozwinięty natomiast przez Schellinga pogląd na przyrodę — poszukiwanie tego samego typu, powszechnej analogii i wewnętrznego powinowactwa wszystkich zjawisk przyrodniczych — stanie się najprawdziwszą filozofią przyrodoznawstwa, skoro tylko oczyści się z całej Schellingowskiej hyperfizyki”¹³. Wprawdzie już w pierwszej połowie XIX wieku spotyka się pojedyncze przypadki, iż tytuł rozprawy zawiera informację o rzekomo uprawianej w niej filozofii określonej dyscypliny przyrodniczej, treść tej rozprawy nie spełnia jednak obietnic z karty tytułowej. Za szczególnie poglądowy przykład¹⁴ można uznać dzieło J. J. Vireya (1775-1846), tu bowiem już owa karta tytułowa zdradza, jak bardzo nieokreślone jest znaczenie pojęcia filozofii, treść zaś łączy nadto nader luźne związki z tytułem: *Philosophie de l'histoire naturelle, ou phénomènes de l'organisation des animaux et des végétaux* (Paris 1835). Warto zwrócić — po pierwsze — uwagę, iż gdyby zasady językowe zezwalały, użyto by tu zapewne formy przymiotnikowej, określającej rodzaj owej filozofii; formę tę stosuje zresztą Virey w tekście, np. *philosophie botanique, philosophie zoologique*¹⁵; po wtóre — sam już tytuł ujawnia, iż „filozofia historii na-

¹² F. Schultze: *Philosophie der Naturwissenschaft. Eine philosophische Einleitung in das Studium der Natur und ihrer Wissenschaften*. Teil 1. Leipzig 1881 s. 3.

¹³ A. Schopenhauer: *Handschriftlicher Nachlass*. Bd. 4: *Neue Paralipomena*. Leipzig [1892] s. 66.

¹⁴ Innym tego rodzaju przypadkiem, wspomnianym na wstępie, jest wydane w języku rosyjskim omówienie Linneuszowej *Philosophia botanica* pod tytułem *Filosophija botaniki* (1800).

¹⁵ J. J. Virey: dz. cyt., s. XII-XIII.

turalnej” polega na wyodrębnieniu zjawisk organizacyjnych, wspólnych zwierzętom i roślinom; dodajmy, iż w tytule pierwszej księgi dzieła Virey nazywa zasady organizacji zwierzęcej i roślinnej fizjologią ogólną¹⁶. Mamy tu do czynienia z jednym spośród niezmiernie licznych przykładów, w jak dalece nieokreślony i dowolny sposób była traktowana filozofia na przełomie XVIII-XIX wieku i w pierwszej połowie XIX wieku przez przyrodników podejmujących próby teoretyzowania w rozwijanej przez siebie dziedzinie nauki.

Linneusz otrzymał w dziedzictwie od XVII wieku Kartezjuszowy sposób pojmowania filozofii, wyłożony w *Principia Philosophiae* (1644): „W ten sposób cała filozofia przedstawia się jako drzewo, którego korzenie tworzy metafizyka, pień — fizyka, konarami zaś, które wyrastają z tego pnia, są wszystkie inne nauki, sprowadzające się do trzech podstawowych, mianowicie do medycyny, mechaniki i etyki [...]”¹⁷. Linneuszowa botanika jako nauka o roślinach byłaby zatem częścią fizyki — jak w tamtych czasach nazywano po prostu ogólną naukę o przyrodzie — a więc niewielką gałęzią wyrastającą z owego pnia, tak dalece drobną, że nawet nie zasługiwała w oczach Kartezjusza na wymienienie; należała jednak do owego drzewa, stanowiła przeto część filozofii. Linneusz jako uczony XVIII wieku nie mógł nie znać i nie pozostawać pod wpływem wielce popularnych w jego czasach dzieł Ch. Wolffa (1679-1754). Wolff zaś filozofię traktował jako „naukę o wszystkich możliwych rzeczach, [o tym], w jaki sposób i dlaczego są możliwe”, przez naukę z kolei pojmował „sprawność rozumu [polegającą na tym], by wszystko, co się twierdzi, uzasadnić niezbicie za pomocą niesprzecznych racji”¹⁸; „filozofem jest ten, kto potrafi podać rację dla tego, co istnieje bądź może istnieć”¹⁹. Badana przez Linneusza dziedzina przyrody nie stwarzała wielu możliwości do zastosowania w niej Wolffowego schematu racjonalistycznego wyjaśniania. Ów racjonalistyczny postulat Linneusz niewątpliwie jednak sobie przyswoił i starał się go spełnić we właściwy dla siebie sposób. Najogólniej rzecz przedstawiając — sformułował zasady pochodzenia racjonalnego, wedle których porządkował i ujmował w ramy systemu całą różnorodność świata roślinnego. *Philosophia botanica*, czyli filozofia botaniczna, była tą częścią należącej do filozofii fizyki jako ogólnej nauki o przyrodzie, której przedmiot badań stanowiły rośliny, metodę zaś — racjonalistyczna metoda klasyfikacyjna. Owa *philosophia botanica* była zatem — we współczesnym znaczeniu słów — nauką przyrodniczą, nie zaś filozoficzną, której Linneusz usiłował nadać teoretyczną postać. Mówiąc jeszcze inaczej — były to pierwsze próby budowania systemu roślin i rozwijania jego teorii, czyli uprawiania taksonomii botanicznej²⁰.

¹⁶ J. J. Virey: dz. cyt., s. 1.

¹⁷ R. Descartes: *Zasady filozofii*, Warszawa 1960 s. 367.

¹⁸ Ch. Wolff: *Vernünftige Gedanken von den Kräften des menschlichen Verstandes*, Halle 1742 s. 1.

¹⁹ Ch. Wolff: *Philosophia rationalis*, Veronae 1735 s. 16.

²⁰ O trafności przedstawionej przez nas interpretacji tytułu opatrującego dzieło Linneusza świadczyć może inny, pokrewny przypadek z dziedziny chemii. A. F. Fourcroy (1755-1809), przeciwnik teorii flogistonu i jeden z twórców nowoczesnej chemii, ogłosił rozprawę zatytułowaną *Philosophie chimique, ou vérités fondamentales de la chimie moderne, disposées dans un nouvel ordre* (Paris 1792, II wyd. 1795). W rozprawie tej usiuguje on wyłożyć chemię ujętą w ramy systemu teoretycznego, opartego na kilkunastu aksjomatach. Oto co pisze Fourcroy o postawionym przed sobą zadaniu: „By jednak zebrać tu w jedną całość owe główne twierdzenia, jest rzeczą oczywistą, iż z wielką odpowiedzialnością należy dokonać:

Tytuł dzieła Linneusza można zatem było przełożyć dwojako. Po pierwsze — zachować wierność oryginałowi i przyjąć wersję „filozofia botaniczna”, również bowiem z językowego punktu widzenia „filozofia botaniczna” nie jest tożsama z „filozofią botaniki”. Byłoby to rozwiązanie poprawne — jakkolwiek tytuł taki — trzeba to przyznać — ma postać niezwykłą i mógłby przez to dezorientować współczesnego czytelnika, który już się zdążył przyzwyczaić do konstrukcji typu „filozofia botaniki”; te same przyzwyczajenia tłumaczy i redaktorów zapewne sprawiły, iż uznali oni, że konstrukcja ta ma stylistyczną wyższość nad wersją „filozofia botaniczna”. Po wtóre — jeśli zdecydowano się na bliższą naszym nawykom językowym, niepoprawną jednak redakcją tytułu, i zdawano sobie sprawę, że nie został w niej odtworzony tytuł oryginału, w komentarzu edytorskim należało umieścić przynajmniej te wyjaśnienia, które się znalazły w niniejszej recenzji.

O tym, że mamy tu do czynienia z dziełem z zakresu szeroko pojmowanej teorii systematyki, można się łatwo przekonać, dokonując krótkiego przeglądu jego treści. Okaże się jednak wówczas, że znajdujemy tu bardzo wiele elementów, które do teorii systematyki nie należą, jakkolwiek łączą się z roślinami, nie pochodząc zarazem z doświadczenia, którego rośliny byłyby bezpośrednim przedmiotem; znaczną część dzieła wypełnia bowiem materiał z zakresu dyscyplin pomocniczych systematyki. Dużo miejsca zajął tu również wykład empirycznych podstaw systematyki — wiedzy należącej do tych dziedzin, które dziś nazywa się organografią, morfologią, fizjologią, ekologią, fenologią i in. Oto bowiem pierwszy z dwunastu rozdziałów (podzielonych na 365 paragrafów), poprzedzony wstępem, w którym można m.in. spotkać słynną Linneuszową definicję minerałów, roślin i zwierząt oraz definicję botaniki, zawiera niezmiernie interesujące informacje o charakterze historyczno-bibliograficznym; zgrupowane są one w gniazdach, które Linneusz opatrzył dawno już zapomnianymi nazwami różnych specjalności botanicznych (w tym rozdziale znajdują się również wskazówki do sporządzania zielnika). W rozdziale

wyboru twierdzeń najogólniejszych, które obejmują i zawierają w sobie wszystkie fakty naukowe; z nich fakty te mogą być wywiedzione jako wnioski, jako bezpośrednie następstwa. Twierdzenia te winny być także jasno sformułowane — bez żadnych dwuznaczności, w sposób nie budzący wątpliwości i jednoznaczny. [...] By właściwie wypełnić to zadanie, uznałem, że nic mnie nie zmusza, bym przedstawił ciąg zdań izolowanych, pozbawionych między sobą powiązań i spójności; powiązałem je ogólnymi zależnościami, nadając im układ, dzięki któremu można było rozpoznawać i określać związki między nimi i — jeśli się tak mogę wyrazić — wzajemne oddziaływania. To właśnie nazywam filozofią chemiczną” (A. F. Fourcroy: *Philosophie chimique*. Paris 1795 s. 4-6). Nie ulega wątpliwości, że mamy tu wyraźnie przedstawiony i określony mianem filozofii program wznoszenia konstrukcji teoretycznej, której rola miałaby polegać na uporządkowaniu i przekształceniu w jedną całość materiału empirycznego danej nauki szczegółowej. Taką samą próbę teoretycznego porządkowania podjął Linneusz czterdzieści lat wcześniej, dokonał jej w dziedzinie nauki o roślinach i nazwał filozofią botaniczną.

W końcu XVIII wieku, prawie równocześnie z rozprawą Fourcroy, ukazała się kolejna rozprawa z zakresu filozofii botanicznej autorstwa H. F. Linka (1767-1851) — botanika, zoologa, później zaś również filozofa przyrody. Sam już tytuł tej rozprawy wskazywał wyraźniej niż tytuł dzieła Linneusza, jak właściwie należy pojmować przedmiot badań określanych mianem *philosophia botanica* — zob. H. F. Link: *Philosophiae botanicae novae seu institutionum phytographicarum prodromus*. Goettingae 1798.

drugim przedstawiono systemy roślinne rozwinięte przez poprzedników Linneusza, przez niego samego oraz fragmenty systemu naturalnego — głównego celu botaniki — Linneuszowego autorstwa. Rozdziały trzeci i czwarty mają charakter morfologiczny; w jednym opisano części wegetatywne, w drugim — części generatywne rośliny. Rozdział piąty „Pleć” wypełniają wiadomości — rzec by można — z zakresu ogólnej fizjologii roślin oraz fizjologii rozmnażania się. Charakter ściśle taksonomiczny ma rozdział szósty, w którym — najogólniej mówiąc — poddano analizie wartość taksonomiczną rozmaitych cech; zamykają go spisy rodzajów wyróżnionych przez poszczególnych botaników oraz przez samego Linneusza. Kolejny rozdział, siódmy, poświęcony nazwom, ich etymologii, sposobom ich właściwego budowania i odpowiedniego doboru, obfituje w niebywale ciekawe i ważne informacje, których w pracach wydawanych współcześnie na próżno by szukać²¹. W ósmym rozdziale znów powracają kwestie ściśle taksonomiczne, związane z doborem cech służących do odróżniania gatunków i rodzajów oraz z poprawnym nazywaniem owych taksonów. W rozdziale dziewiątym zajmuje Linneusza zagadnienie odmian, ich miejsca w systemie oraz zmienności cech, wywołanej warunkami środowiska. Krótki rozdział dziesiąty ma charakter metodyczny i wypełniają go informacje dotyczące typów synonimów oraz wskazówki, jak je opisywać i porządkować. Przedmiotem rozdziału jedenastego są opisy gatunkowe i sposób ich konstruowania. Zawiera on wielkie bogactwo różnorodnych szczegółów ekologicznych, fenologicznych, m.in. natrafiamy tu na materiały do słynnego zegara kwiatowego pomysłu Linneusza. Na niewielki rozdział dwunasty, zamykający dzieło, składają się opisy własności leczniczych, odżywczych i trujących poszczególnych grup systematycznych, modyfikującego wpływu siedliska na owe własności oraz występujących korelacji między barwą, zapachem i smakiem części roślinnych. Zasadnicza część dzieła kończy się sentencją: „W naukach przyrodniczych podstawy prawdy winny być poświadczone przez obserwacje”. Podczas drukowania książki okazało się, że — jak pisze w przedmowie Linneusz — przygotowany tekst nie zapełnił do końca użytych arkuszy papieru, treść dzieła rozszerzono zatem o pewne wskazówki praktyczne. Dotyczą one m.in. wymagań, jakie musi spełniać botanik-nowicjusz, urządzania zielnika, organizowania wycieczek botanicznych, projektowania ogrodu, odbywania podróży; odtworzono tu również pełny garnitur cech, po których można rozpoznać prawdziwego botanika. W końcu owych dodatków do dzieła właściwego Linneusz umieścił krótki tekst, składający się z niewiele ponad dwudziestu zdań, kryjący w sobie ideę znaną później pod nazwą metamorfozy roślin. Ona to właśnie inspirowała J. W. Goethego (1749-1832) do rozwinięcia słynnej jego teorii metamorfozy roślin, wedle której wszystkie narządy boczne rośliny łączą stosunki homologiczne, wszystkie bowiem one stanowią metamorfozy praliścia. Teorię tę Goethe wyłożył w rozprawie *Versuch die Metamorphose der Pflanzen zu erklären* (Gotha 1790), której dwusetna rocznica publikacji, przypadająca w bieżącym roku, nie uszła uwagi społeczności botaników. Dzieło Linneusza uzupełnia jedenaście tablic (odtworzonych z klisz kreskowych), ilustrujących rozdziały o treści morfologicznej. Rosyjskie wydanie *Philosophia botanica* ozdobiono frontispisem-portretem (reprodukcja miedziorytu, nie zaopatrzona, niestety, w dane do-

²¹ Nie mówiąc o szczególnego rodzaju przyjemności czerpanej z bezpośredniego obcowania z historycznym tekstem Linneusza, tego jednego rozdziału nie zastąpią nawet najobszerniejsze słowniki etymologiczne, jak np.: G. C. Wittstein: *Etymologisch-botanisches Handwörterbuch*. Ansbach 1852 (II wyd. 1856); H. Genast: *Etymologisches Wörterbuch der botanischen Pflanzennamen*. Basel—Stuttgart 1976; A. W. Smith: *A gardener's dictionary of plant names*. London 1972.

tyczące autorstwa ryciny i czasu jej powstania), przedstawiającym wielkiego szwedzkiego botanika.

Philosophia botanica jest zbyt dobrze znanym historykom dokumentem z dziejów botaniki, by było rzeczą potrzebną bardziej szczegółowe zdawanie sprawy z treści tego dzieła i wyjaśnianie, na czym polega jego znaczenie teoretyczno-praktyczne. Liczne zresztą rozstrzygnięcia Linneusza, zwłaszcza w zakresie techniki taksonomicznej, utrwaliły się w nauce, wielu stosujących je w swej pracy botaników zapewne nie zdaje sobie nawet sprawy, iż pochodzą one od owego wielkiego prawodawcy botaniki i w omawianym jego dziele po raz pierwszy zostały sformułowane w postaci nienaruszalnych zasad postępowania. Warto natomiast się zastanowić, jaką korzyść może wnieść współczesny botanik z lektury dzieła Linneusowego, traktowanego nie jako źródło do dziejów botaniki, lecz jako źródło wiedzy szczególnego rodzaju, nieobecnej we współcześnie przygotowywanych opracowaniach z dziedziny taksonomii. Otóż wydaje się, że *Philosophia botanica* mogłaby się okazać wielce pożyteczna dla tych wszystkich specjalistów, którzy doceniają znaczenie tego, co można by określić jako ogólną kulturę uprawiania botaniki (należy do niej zresztą również historia tej nauki). Z dzieła tego oczywiście nie przyswoją oni sobie umiejętności należącej do kultury języka — poprawnego akcentowania łacińskich terminów botanicznych, wiele jednak zapomnianych, ważnych i interesujących wiadomości można zaczerpnąć np. z rozdziału poświęconego nazwom. Linneusz zarejestrował tu odpowiedniki nazw rodzajowych, pochodzące z szeroko pojmowanej religii, zestawił długie spisy nazw rodzajowych i wskazał ich grecką bądź łacińską etymologię; ujawnił pochodzenie nazw eponimicznych, urobionych od imion świętych, teologów, bóstw, królów, mecenasów botaniki, przede wszystkim zaś — od nazwisk zasłużonych botaników (§ 238: „Nazwy rodzajowe, stworzone dla uwiecznienia pamięci szczególnie zasłużonego botanika, winny być chronione jak świętość”; § 236: „Nie należy trwonić nazw rodzajowych dla pozyskania łaski lub uwiecznienia pamięci świętych bądź ludzi sławnych w jakiejś innej dziedzinie nauki; są one nagrodą jedynie dla botaników, toteż trwonić jej nie wolno”). Spis owych eponimów — to cała historia botaniki do XVIII wieku włącznie. W tym też rozdziale należy szukać kryteriów służących do odróżnienia nazw skonstruowanych — z językowego punktu widzenia — poprawnie i niepoprawnie itd. W *Philosophia botanica* Linneusz podniósł, jak się zdaje, po raz pierwszy problem synonimiki botanicznej, tak ważny w praktyce taksonomów, jak o tym świadczą późniejsze opracowania poświęcone synonimom botanicznym, np. E. Th. Steudla *Nomenclator botanicus*²². W dziele Linneusza dwa pierwsze rozdziały zawierają wreszcie wielkie bogactwo wiadomości z zakresu historii botaniki i jej bibliografii, zgromadzonych w jednym miejscu i tym łatwiejszych do wykorzystania. Ich szczególna zaleta polega na tym, że zostały poddane selekcji i opracowane przez samego Linneusza. Dodajmy, iż wskazaną tu wartość informacyjną jego dzieła, której upływający czas bynajmniej nie zmniejszył, lecz — przeciwnie — pomnożył, podnosi zamieszczony w wydaniu rosyjskim aparat edytorski — obszerne komentarze i rozbudowane skorowidze. Jakkolwiek historyk botaniki nigdy się nie zadowolił jedynie przekładem — bez względu na to, jaki byłby doskonały ów przekład — botanik wspomniane zalety i wartości *Philosophia botanica* bez trudu może dostrzec i wykorzystać, posługując się recenzowaną tu jej wersją rosyjską. Dokonana przez wydawców radzieckich praca, będąca świadectwem ich wypróbowanego warsztatu translatorskiego i edytorskiego, budzi tym większe uznanie, że ostatnio

²² E. Th. Steudel: *Nomenclator botanicus seu Synonymia plantarum universalis*. Pars I-II. Stuttgartiae et Tubingae 1840-1841.

na świecie zainteresowanie działalnością wydawniczo-przekładową w dziedzinie historii nauki zdaje się wyraźnie słabnąć. Trudno to łączyć z pozornie lepszą, niż dawniej, znajomością języków. Przyczyn porzucania tej pożytecznej działalności należy raczej upatrywać — z jednej strony — w wysokich wymaganiach stawianych współcześnie tego rodzaju edycjom — sprostać im potrafi bardzo niewielu wydawców. Z drugiej zaś strony — mogą oni liczyć na zainteresowanie dziełami przekładowymi z tej dziedziny jedynie wąskiego kręgu odbiorców. Toteż prawie wyłącznie w ramach nielicznych, renomowanych, z długą tradycją serii (np. jedyna w swoim rodzaju seria „Corpus Medicorum Graecorum”, zamieszczająca krytycznie opracowany tekst oryginalny z przekładem *en regard*) wydawane są obecnie z niewzruszoną regularnością coraz to nowe tomy. Do takich wydawnictw wypada również zaliczyć serię „Klasyków Nauki”, która nie tylko od półwiecza trwa i stale się rozrasta, lecz także dała początek swej nowej podserii „Pomniki Historii Nauki”; otworzyła ją Karola Linneusza *Philosophia botanica*.

Andrzej Bednarczyk
(Warszawa)

Krystyna Jaworska-Cygorijni: *Produkcja cynku z rud galmanowych w XIX wieku na ziemiach polskich*. Wrocław—Warszawa—Kraków—Gdańsk—Łódź 1989 Ossolineum 182 ss. ilustr.

Dobrze się stało, że w końcu podjęto u nas studia nad historią hutnictwa cynku, którego byliśmy — a i jeszcze w pewnym stopniu jesteśmy — jednym z głównych producentów na świecie.

Omawiana książka obejmuje pierwszy okres produkcji tego metalu na ziemiach polskich, kiedy to wykorzystywano do tego celu galman (węglan cynku), a więc od początków XIX wieku aż do lat 70-tych tego stulecia; wtedy ruda ta została zastąpiona przez blendę cynkową, również występującą na tym terenie.

Eksploatację galmanu na terenie zagłębia śląsko-krakowskiego podjęto zresztą znacznie wcześniej, już w XVI wieku. Galman był wtedy eksportowany za granicę gdzie stosowano go głównie do wytapienia mosiądzu.

Układ treści książki jest prawidłowy i systematyczny. We *Wstępie* Autorka przedstawiła zakres terytorialny i chronologiczny książki oraz stan dotychczasowych opracowań tematu, a w rozdziale I zestawiła wiadomości o bazie surowcowej to jest o rozmieszczeniu i eksploatacji złóż galmanu w poszczególnych okęgach (a nawet — kopalniach) oraz warunkach i metodach wydobycia rudy. Autorka podała także średnią zawartość cynku w galmanie z rejonu bytomskiego i krakowskiego (najczęściej 10-18,5%, niekiedy nawet do 44,5% Zn), dla innych złóż nie znalazła takich danych.

W rozdziale II przedstawiony został rozwój technologii produkcji cynku w XIX wieku rozpoczynając od metod i urządzeń do wzbogacania galmanu. Autorka uwzględniła tu urządzenia do płukania, rozdrabniania i przemywania, klasyfikację i ręczne przebierania podając przy tym szereg wskaźników technicznych. W podobny sposób opisane zostało chemiczne wzbogacanie galmanu przez „rusztowanie” (prażenie).

Więcej miejsca poświęciła Autorka opisowi redukcji oraz rafinacji i destylacji cynku. Specyfika procesu uzyskiwania cynku polegała na tym, że urządzenie do jego wytopu musiało składać się z mufl, w której metal oddzielał się z rudy oraz